
PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DESA JANJI KECAMATAN BILAH BARAT KABUPATEN LABUHANBATU BERBASIS WEB

Oleh :

M. Arifin*, M. Bobbi Kurniawan Nst

Fakultas Teknik Universitas Al- Washliyah Labuhanbatu
e-mail : m.arifin88@gmail.com*, bobbiqu@gmail.com

ABSTRAK

Aplikasi logistik ini dirancang sesuai dengan kebutuhan akan informasi yang semakin bertambah cepat seiring dengan perkembangan dunia teknologi komputer yang semakin cepat pula, baik dari segi perangkat keras maupun perangkat lunak.

Dengan demikian, perancangan suatu aplikasi berisi informasi yang memerlukan data yang akurat agar aplikasi yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan sesuai yang diinginkan. Perancangan aplikasi ini meliputi modul-modul masukan data yang berkaitan dengan data logistik material instansi, staf, profil instansi dan kegiatan instansi.

Dengan adanya sistem komputerisasi pendataan data penduduk, data penduduk pindah dan data penduduk meninggal maka pekerjaan proses pengolahan data penduduk dapat dilakukan dengan cepat dan akurat, mudah dan lebih baik..

Kata Kunci: *Perancangan, Aplikasi, Pengolahan, data, Berbasis Web*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada masa globalisasi sekarang ini mendorong terciptanya sistem yang semakin pesat dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan bagi semua pihak. Dengan adanya sistem informasi yang baik akan diperoleh manfaat berupa kemudahan dalam menyimpan dan pengambilan kembali terhadap data. Selain itu, sebuah perusahaan atau organisasi yang memanfaatkan sistem informasi akan memiliki keunggulan yang baik sehingga mampu bersaing dengan perusahaan atau organisasi yang lain.

Kecamatan Bilah Barat, Desa Janji adalah salah satu instansi pemerintah di Pemerintah Kabupaten Labuhanbatu yang mempunyai banyak data kependudukan, namun masih menggunakan sistem manual dalam pemrosesan data tersebut. Hal tersebut mempunyai kelemahan yaitu antara

lain banyak data atau laporan yang tidak tersip dengan baik, pencarian data memakan waktu karena harus mencari satu persatu dan keterbatasan tempat untuk menampung file-file atau data Kelurahan.

Aplikasi ini banyak keunggulan diantaranya membantu proses pendataan penduduk di Kecamatan Bilah Barat, Desa Janji terutama pada proses pembuatan Surat Keterangan Telah Meninggal Dunia, Surat Pendataan Penduduk, Surat Pindah yang memerlukan kecermatan dan ketelitian tinggi. Sehingga dalam waktu yang singkat pembuatan laporan pendataan penduduk tersebut diatas dapat meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi.

II. KAJIAN LITERATUR

2.1 Sistem

Pengertian sistem ialah suatu kumpulan atau komponen yang membutuh satu sama lain.

Menurut buku (Sumodi Ningrat, 1999:12). “Sistem berasal dari bahasa Yunani yaitu “Systema” yang didefinisikan sebagai suatu himpunan bagian atau unsur yang saling berhubungan secara teratur untuk mencapai tujuan bersama”.

Menurut jurnal (Sirait & Rahim, 2015). “Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu. Teori sistem secara umum yang pertama kali diuraikan oleh Kenneth Boulding, terutama menekankan pentingnya perhatian terhadap setiap bagian yang membentuk sebuah system”.

Menurut jurnal (Mulyadi, 2015). “Setiap sistem pasti terdiri dari struktur dan proses, struktur sistem merupakan unsur-unsur yang membentuk sistem tersebut, sedangkan proses sistem menjelaskan cara kerja dari setiap unsur sistem tersebut dalam mencapai tujuan sistem”.

Dan dapat disimpulkan bahwa suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu

2.2 Pengolahan Data

Pengolahan data ialah memasukkandata-data yang di dibutuhkan pada masing-masing pekerjaan. Menurut jurnal(RiaSiregar, & Sundari, 2016), “Pengelolaan data terdiri dari kegiatan-kegiatan penyimpanan data dan penanganan data.” Penyimpanan data (*Data Storage*) terdiri dari kegiatan pengumpulan (*filing*), pencarian (*searching*), dan pemeliharaan (*maintenance*). Penangan data (*data handling*) meliputi berbagai kegiatan pemeriksaan (*verifying*) yaitu mencakup pengecekan data yang muncul pada berbagai daftar yang berkaitan atau yang datang dari berbagai sumber, untuk mengetahui berbagai sumber dan untuk mengetahui perbedaan dan ketidaksesuaian pemeriksaan ini dilakukan

dengan kegiatan pemeliharaan file (*file maintenance*).

2.3 Kependudukan

Dalam keputusan Menteri Dalam Negeri No 54 tentang kependudukan pedoman penyelenggaraan pendaftaran penduduk yang dijelaskan diantaranya :

1. Penduduk

Penduduk adalah Warga Negara Indonesia (WNI) dan Warga Negara Asing (WNA) pemegang ijin tinggal tetap di wilayah Negara kesatuan republik Indonesia atau semua orang yang berdomisili di desatersebut selama enam bulan lebih atau mereka yang berdomisili kurang dari enam bulan tetapi bertujuan menetap.

2. Keluarga

Keluarga merupakan unit terkecil dalam masyarakat yang mempunyai Hubungan darah dan orang lain yang tinggal dalam satu rumah atau bangunan yang terdaftar dalam kartu keluarga.

3. Kepala Keluarga

Laki-laki atau perempuan yang berstatus kawin, janda atau duda yang mengepalai satu keluarga yang anggotanya terdiri dari isteri atausuami dan anak-anak.

4. Anggota Keluarga

Mereka yang tercantum dalam satu Kartu keluarga dua orang atau lebih dan salah satu ada yang menjadi kepala keluarga.

5. Dinamika Kependudukan

- Kelahiran, merupakan proses penambahan jumlah penduduk yang diakibatkan oleh hal dari suatu perkawinan.
- Kematian, merupakan proses pengurangan penduduk yang diakibatkan oleh meninggalnya penduduk.

6. Migrasi (Pindah)

Terbagi menjadi dua pengertian

- Warga masuk, merupakan proses penambahan penduduk yang berasal dari satu tempat ke tempat lain.
- Warga keluar, merupakan proses pengurangan penduduk yang keluar

atau pindah dari satu tempat ke tempat lain

2.4 Identitas Kependudukan

1. Nomor Induk kependudukan (NIK)

Merupakan nomor identitas yang diberikan kepada setiap penduduk di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia pada saat yang bersangkutan terdaftar sebagai penduduk. Dan setiap penduduk hanya diberikan satu nomor induk kependudukan yang berlaku seumur hidup.

2. Kartu Tanda Penduduk (KTP)

Merupakan sebagai bukti bagi setiap penduduk yang sudah berumur minimal 17 tahun atau telah menikah yang terdaftar di wilayah pemerintahan.

3. Pengertian Data Kependudukan

Menurut Undang-undang Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan menjelaskan bahwa "Data Kependudukan adalah data perseorangan dan/atau data agregat yang terstruktur sebagai hasil dari kegiatan Pendaftaran Penduduk dan Pencatatan Sipil."

Menurut Undang-undang Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan menjelaskan bahwa "Penduduk adalah Warga Negara Indonesia (WNI) dan Warga Negara Asing (WNA) yang bertempat tinggal di Indonesia."

2.5 Desa

Desa merupakan tempat atau pemukiman masyarakat yang di bawah kecamatan di wilayah Indonesia.

Menurut buku Ivanovich Agusta dan Fujiartanto dalam (Ria et al., 2016) "Desa merujuk pada satuan wilayah di bawah kecamatan, sedangkan pedesaan merujuk pada satuan kawasan yang memiliki indikator kemajuan lebih rendah dari pada perkotaan."

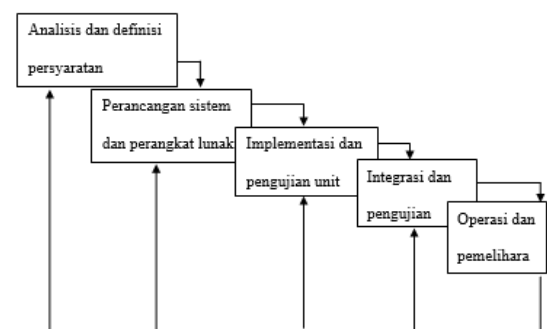
Menurut UU No. 32 Tahun 2004 dalam Surakarta (2015) Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yurisdiksi, berwenang untuk mengatur dan mengurus tugas

kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan/atau dibentuk dalam sistem pemerintahan nasional dan berada di kabupaten/kota

III. METODE PENELITIAN

Perancangan sistem adalah merupakan proses-proses penggambaran pembuatan aplikasi yang diinginkan.

Menurut buku Sommer ville dalam jurnal (Fitrajaya & Gadingrejo (2015) "Waterfall model merupakan salah satu model proses perangkat lunak yang mengambil kegiatan proses dasar seperti *spesifikasi*, pengembangan, validasi, dan evolusi, dan merepresentasikannya sebagai *fase-fase* proses yang berbeda seperti *analisis* dan definisi persyaratan, perancangan perangkat lunak, implementasi, pengujian unit, integrasi sistem, pengujian sistem, operasi dan pemeliharaan".



Gambar 1. Model Waterfall

IV. IMPLEMENTASI

Pada tampilan program dijelaskan hasil yang diperoleh dari Perancangan Sistem Informasi Data Penduduk Pada Kantor Kepala Desa Janji khususnya Dusun Janji Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu berbasis *WEB*, yang mana dalam sistem ini penulis merancang beberapa *interface* yang dapat dilihat dibawah ini :



Gambar 2. Tampilan Home Program

Home adalah dalam sistem informasi pengolahan data penduduk ini terdiri dari menu file, Menu Utama, Menu Laporan. Menu-menu memiliki kegunaan masing-masing dalam sistem. Menu utama dan data input digunakan dalam menampilkan menu input sistem. Menu laporan digunakan untuk menampilkan hasil dari keluaran sistem. Apabila user mengklik file, maka ada pilihan sub menu berupa Log In untuk login ke sistem, Log Out untuk Log Out sistem. Apabila user ingin membuat laporan maka user akan masuk ke menu lihat data dan disana ada beberapa pilihan yaitu data penduduk, data penduduk pindah, dan data penduduk meninggal. Dan user tinggal memilih data apa yang ingin dijadikan laporan dengan mengklik print data, dan klik cetak laporan, lalu print.

a) Tampilan Login



Gambar 3. Form Login

b) Menu Utama



Gambar 4. Form Menu

c) Data Penduduk

NIK	nama	jenis kelamin	agama	tempat lahir	tanggal lahir	alamat	status	pelatihan
021	ind	perempuan	islam	medan	01/01/1984	medan	menikah	pelatihan
1210144070004	Rika	perempuan	islam	Kampung Dalam	10 Januari 1971	Kampung Hartung	menikah	Petani
12101600040001	Desa	perempuan	islam	Kampung Dalam	25 April 1984	Kampung Dalam	menikah	Rumah Tangga
12225600000001	HEKHA	laki-laki	Kristen	Kampung Dalam	30 Januari 1989	Kampung Dalam	menikah	Petani
12225600000001	ASE	perempuan	islam	Kampung Jawa	25 Juni 1980	Kampung Hartung	menikah	Guru
12225600000001	Agus	laki-laki	islam	Kampung Cempedak	15 Februari 1981	Kampung Baru	menikah	Mandor
12225600000001	NORA	perempuan	islam	Siangalang	08 Agustus 1982	Kampung Baru	menikah	Rumah Tangga
12225600000002	OTHA	perempuan	islam	Kampung Hartung	07 Mei 1986	Kampung Hartung	menikah	Rumah Tangga
12225600000001	WAWAN	laki-laki	islam	Kampung Hartung	25 April 1985	Kampung Dalam	menikah	Guru
12225600000001	RIANA	laki-laki	islam	Kampung Hartung	01 Juni 1981	Kampung Baru	menikah	Petani

Gambar 5. Data Penduduk

V. PENUTUP

Pembuatan Program dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai database, agar lebih mudah dimengerti dan membantu pegawai Kantor Kepala Desa Janji mempermudah pendataan penduduk yang sebelumnya menggunakan sistem manual microsoft exel menjadi sistem berbasis web.

Dengan adanya sistem pengolahan data penduduk di Kantor Kepala Desa Janji Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu dapat membantu proses pendataan penduduk, penginputan data meninggal dunia dan data pindah yang dilakukan secara komputerisasi dalam sebuah sistem sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama dan lebih efektif

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Akbar, Ali. 2006. *Panduan praktis Desain web Menggunakan Macromedia*

- Dreamweaver 8.0 Untuk Pemula. Jurnal ISSN,002356 Bandung:M2S*
- [2]. Andi. 2009. *Adobe Photoshop CS4. Jurnal ISSN,05672* Yogyakarta:Andi Dan MADCOMS
- [3]. Adji, Bayu. 2002. *Desain Web Dengan Flash, Fireworks, dan Dreamweaver. Jurnal ISSN, 012-8976* Jakarta: Alex Media Komputindo.
- [4]. Bhirawa Anoraga Nandari, Sukadi 2014, *Pembuatan Website Portal Berita Desa Jetis Lor Jurnal ISSN 0219-8734 Semarang.*
- [5]. Jasmadi. 2004, *Berbagai Teknik Mengupload Web* Andi, *Jurnal ISSN, 9830-2143* Yogyakarta.
- [6]. Kadir, Abdul. 2003 *Pengenalan Sistem Informasi.*, Andi, *Jurnal ISSN 0987-3273* Yogyakarta.
- [7]. Kurniawati,Deborah dan Prayitno, Edy. *Pengantar sistem Informasi. Mahameru Perss : Jurnal ISSN,0678-5471* Yogyakarta. 2010
- [8]. *Jurnal ISSN,Moh.Sulhan (2007), Pengembangan Aplikasi Berbasis Web dengan PHP dan ASP*, Penerbit Gava Media Yogyakarta.
- [9]. Roger, S. Pressman, Ph.D. , 2012, *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Edisi 7 : Buku 1*, Yogyakarta: Andi.
- [11]. *Dalam Buku Sutarman. [SUTAR'07] ; Membangun Aplikasi Web dengan PHP & My SQL 2007.Yogyakarta : Graha Ilmu. Team [TEAM'10]; Mendesain Website Dinamis dan Menarik Adobe Dream Weaver CS4 2010, Andi, Yogyakarta.*